

# PENGARUH LATIHAN *POSITIVE HOPS* TERHADAP WAKTU REAKSI PADA PERMAINAN BOLA VOLI PUTRA TIM MTSN ANDALAN PEKANBARU

Putri Wulandari<sup>1</sup>, Drs. Ramadi, S.Pd,M.Kes, AIFO<sup>2</sup>, Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd. M.Pd<sup>3</sup>  
Email : putriwulandari\_7@yahoo.com/nitawijayanti87@yahoo.com/085376677736

PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAH RAGA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS RIAU

**ABSTRACT,** *This research want to know is there any effect of Positive Hops exercise toward reaction time of MTSN Andalan Pekanbaru man vollyball club, so get develop ability reaction time when defence, is receive the ball from opponent and getting win. This research was experimental research. The population in this research was the man athletes of vollyball MTSN Andalan Pekanbaru, while the sample was all of the man athletes MTSN Andalan Pekanbaru, the total of 12. Sampling technique used in this research was Total Sampling. According to Arikunto (2006: 134), if the population are less of 100 people, it is better to take all. Instrument that was used in this research was whole body reaction, which is aimed to measure the reaction time of foot with sense of sight. The data was analyzed by using statistic to examine the normality with liliefors test on the significant level  $\alpha$  0,05. The submitted hypothesis was there is a significant effect of positive hops toward reaction time. It shows that the data was normal. Based on the data analysis, t-test showed Tcount was 2,705 dan T table was 1,796. It means that Tcount > T table. Based on the statistic data analysis, the average of pretest was 0,285 and the average of posttest was 0,239. In conclusion, there was a significant effect of positive hops exercise toward reaction time of MTSN Andalan Pekanbaru man vollyball club.*

**Keywords :** *Positive Hops, Reaction time*

# PENGARUH LATIHAN *POSITIVE HOPS* TERHADAP WAKTU REAKSI PADA PERMAINAN BOLA VOLI PUTRA TIM MTSN ANDALAN PEKANBARU

Putri Wulandari<sup>1</sup>, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>, Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd. M.Pd<sup>3</sup>  
Email : putriwulandari\_7@yahoo.com/nitawijayanti87@yahoo.com/085376677736

PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS RIAU

**ABSTRAK**, Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh latihan *positive hops* terhadap waktu reaksi pada tim bola voli putra tim MTSN Andalan Pekanbaru, sehingga dapat mengembangkan kemampuan waktu reaksi pada saat bertahan, yakni menerima bola oleh lawan dan meraih kemenangan. Bentuk penelitian ini adalah penelitian dengan perlakuan percobaan (*Ekspierimental*), populasi dalam penelitian ini adalah tim bola voli putra MTSN Andalan Pekanbaru, sampel dalam penelitian ini adalah seluruh tim MTSN Andalan Pekanbaru dan berjumlah 12 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu *Total sampling*. Menurut Arikunto (2006 : 134) Apabila populasi kurang dari 100 orang maka lebih baik diambil semua. Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes *whole body reaction*, yang bertujuan untuk mengukur waktu reaksi kaki dengan rangsang penglihatan. Setelah itu, data diolah dengan statistik, untuk menguji normalitas dengan uji lilifors pada taraf signifikan 0,05  $\alpha$ . Hipotesis yang diajukan adalah adanya pengaruh latihan *positive hops* Terhadap waktu reaksi. Data tersebut normal Berdasarkan analisis uji t menghasilkan  $T_{hitung}$  sebesar 2,705 dan  $T_{tabel}$  1,796, berarti  $T_{hitung} > T_{tabel}$ . Berdasarkan analisis data statistik, terdapat rata-rata *pree-test* sebesar 0,285 dan rata-rata *post-test* sebesar 0,239. Dengan demikian, terdapat pengaruh latihan *positive hops* terhadap waktu reaksi pada permainan bola voli putra tim MTSN Andalan Pekanbaru.

**Kata kunci:** *Positive Hops*, Waktu Reaksi

## PENDAHULUAN

Olahraga adalah proses sistematis yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong, mengembangkan, dan membina potensi – potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan/ pertandingan, dan kegiatan jasmani yang intensif. Olahraga adalah suatu kegiatan yang sangat membutuhkan kondisi fisik yang prima dalam setiap aktifitasnya, terutama cabang – cabang olahraga permainan, beladiri, dan olahraga – olahraga yang dipertandingkan.

Saat ini olahraga sudah sangat dekat keberadaannya dengan masyarakat, hal ini telah terbukti dengan banyaknya masyarakat yang menjadikan olahraga sebagai aktifitas rutinnnya. Salah satu olahraga yang berkembang dan banyak diminati saat ini adalah bola voli. Selain di lingkungan masyarakat, di lingkungan pendidikanpun bola voli juga sangat berkembang, mulai dari tingkat dasar, hingga ke perguruan tinggi. Tidak hanya sebagai aktifitas biasa namun telah banyaknya pertandingan – pertandingan yang diadakan, serta lengkapnya sarana dan prasarana yang tersedia.

Permainan bola voli adalah bagian dari olahraga karena didalamnya melibatkan gerakan – gerakan yang berulang – ulang dan terstruktur. Permainan bola voli adalah permainan bola besar yang dimainkan oleh dua regu yang masing – masing regu berusaha mematikan bola di daerah lawan, dan kedua tim dipisahkan oleh sebuah net. Tujuan utama dari setiap tim adalah memukul bola kearah bidang lapangan lawan sedemikian rupa agar lawan tidak dapat mengembalikan bola.

Beberapa komponen kebugaran sering ditemui dan diperlukan dalam permainan bola voli adalah : a. Kelincahan (*agility*), b. Keseimbangan (*balance*), c. Kekuatan (*strength*), d. Koordinasi (*coordination*), e. Daya tahan-otot-kardiovaskuler (*endurance*), f. Kelentukan (*flexibility*), dan g. Kecepatan-gerak reaksi (Faruq, 2009 : 20).

Latihan kecepatan dan reaksi merupakan ciri – ciri dari permainan bola voli. Suatu pengembangan yang positif dari kecepatan dan reaksi akan selalu meningkatkan kemampuan bertahan, menyerang, dan membendung (memblock) (Syafuruddin, 2004 : 22).

Kecepatan gerak merupakan kemampuan yang penting. Hampir semua hasil ditentukan oleh kemampuan ini apakah itu jenis olahraga permainan, olahraga beladiri, olahraga siklis, atau olahraga jenis akurasi sekali pun. Karena mayoritas atlet dituntut untuk melakukan lari (*run*), gerak (*move*), bereaksi (*react*), atau merubah arah (*change direction*) dengan cepat.

Waktu reaksi adalah periode antara diterimanya rangsang (stimuli) dengan permulaan munculnya jawaban (respon). Semua informasi yang diterima indera baik dari dalam maupun dari luar disebut rangsang. Indera akan mengubah informasi tersebut menjadi impuls-impuls saraf dengan bahasa yang dipahami oleh otak.

Adapun jenis-jenis latihan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan waktu reaksi (Dan Luger dan Paul Pook 2004 : 116 ) adalah *Positive hops*, latihan *Grid*

*Challenge, Positive Hops*, latihan *jump and fix* dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini penulis hanya memfokuskan pada satu bentuk latihan yaitu latihan *Positive Hops*. Latihan *Positive Hops* adalah latihan untuk mengembangkan multiarah kekuatan waktu reaksi. Pelaksanaan latihannya adalah dengan menggunakan 2 kaki, lompat mengelilingi sisi atau sekitar (+), mendarat diantara garis, sampai atlet keposisi awal, kemudian dilakukan dengan berlawanan arah.

Dari hasil pengamatan latihan tim voli putra MTSN Andalan Pekanbaru, dapat diduga bahwa banyak terdapat kekurangan waktu reaksi saat bertahan, yakni gerak refleks menerima bola dari serangan oleh lawan. Berdasarkan latar belakang tersebut dan untuk memecahkan permasalahan di atas secara tepat dan akurat di perlukan penelitian yang bersifat perlakuan atau penerapan suatu metoda latihan yang sesuai dengan kondisi fisik dan psikologi serta lingkungan dimana siswa berada maka penelitian berjudul “Pengaruh Latihan *Positive Hops* Terhadap Waktu Reaksi Pada team Bola Voli Putra Tim MTSN Andalan Pekanbaru”

## METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah *pretest posttest one group design* yang diawali dengan melakukan *pretest Whole Body Reaction*. Setelah itu atlet diberikan program latihan *Positive Hops* selama 16 kali pertemuan. Setelah diberikan latihan selama 16 kali pertemuan, maka dilakukan *posttest Whole Body Reaction*. Untuk melihat apakah ada peningkatan setelah melakukan latihan *Positive Hops* terhadap *waktu reaksi* pada tim bola voli putra tim MTSN Andalan Pekanbaru. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada rancangan sebagai berikut :

$$O_1 \times O_2$$

$O_1$  = nilai pretest (sebelum diberikan diklat)

$X$  = perlakuan

$O_2$  = nilai posttest (setelah diberi diklat)

Populasi Dalam penelitian ini berjumlah 12 orang yang merupakan tim bola voli putra tim MTSN Andalan Pekanbaru. Pengertian populasi menurut Suharsimi Arikunto (2006 : 130), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus. Suharsimi Arikunto (2006 : 131) juga menjelaskan penelitian populasi dilakukan apabila peneliti ingin melihat semua liku-liku yang ada di dalam populasi. Penelitian populasi hanya dapat dilakukan bagi populasi terhingga dan subjeknya tidak terlalu banyak.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitas melalui tes sebelum dan sesudah memberikan perlakuan latihan *Positive Hops*. Data yang diambil melalui tes dan pengukuran terhadap 12 orang atlet tim bola voli putra MTSN Andalan Pekanbaru. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu latihan *Positive Hops* yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan waktu reaksi dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat.

### 1. Data Hasil *Pree-test Whole Body Reaction*

Setelah dilakukan *test Whole Body Reaction* sebelum dilaksanakan latihan *Positive Hops* maka didapat data awal *test Whole Body Reaction* adalah sebagai berikut : skor tertinggi 0,503, skor terendah 0,220, dengan rata-rata 0,285, varian 0,006, standar deviasi 0,076, data analisis *pree-test Soccer Dribble Test* dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut :

**Tabel. Analisis Hasil *Pree-test Soccer Dribble Test***

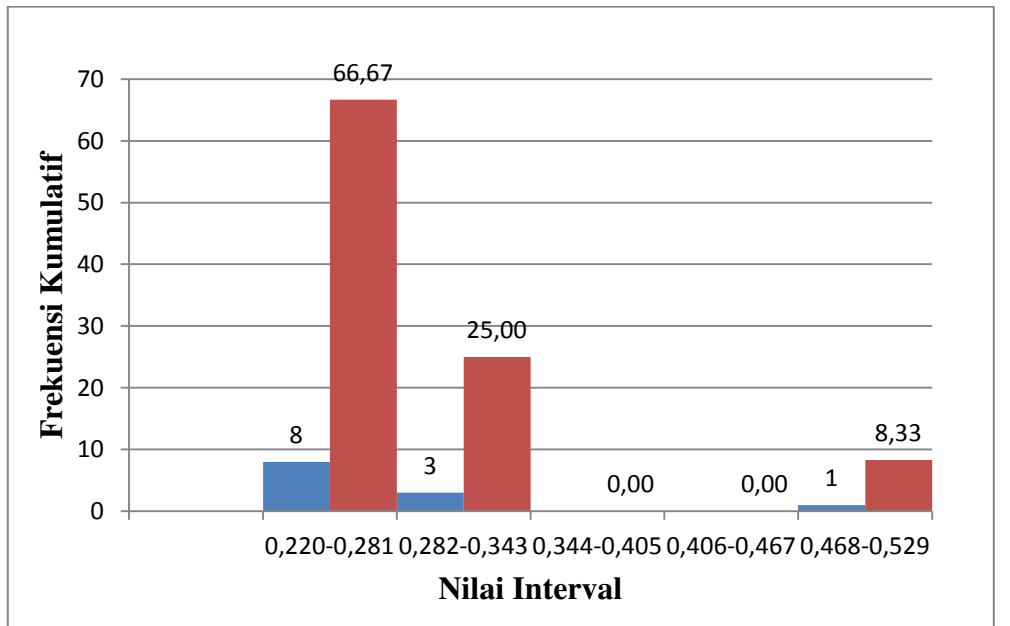
<b>STATISTIK</b>	<b><i>Pree-test</i></b>
<b><i>Sampel</i> (Jumlah Obyek)</b>	<b>12</b>
<b><i>Mean</i> (Rata-rata)</b>	<b>0,285</b>
<b><i>Maximum</i> (Tertinggi)</b>	<b>0,503</b>
<b><i>Minimum</i> (Terendah)</b>	<b>0,220</b>
<b><i>Variance</i> (Varian)</b>	<b>0,006</b>
<b><i>Standar Deviasion</i> (Standar Deviasi)</b>	<b>0,076</b>

**Tabel. Distribusi Frekuensi *Pree-test Soccer Dribble Test***

<b>Nilai Interval</b>	<b><i>Frekuensi absolut</i></b>	<b><i>Frekuensi relative</i></b>
0,220-0,281	8	66,66
0,282-0,343	3	25
0,344-0,405	0	0
0,406-0,467	0	0
0,468-0,529	1	8,33

JUMLAH	12	100 %
--------	----	-------

Berdasarkan tabel frekuensi diatas hanya 8 orang (66,66) memperoleh reaksi dengan nilai *interval* 0,220-0,281, 3 orang (25) dengan nilai *interval* 0,282-0,343, dan 1 orang (8,33) dengan nilai *interval* 0,468-0,529. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



***Histogram Data Hasil Test Whole Body Reaction***

## **2. Data Hasil Post-test Test Whole Body Reaction**

Berdasarkan Analisis Hasil *post-test Whole Body Reaction* sebagai berikut : skor tertinggi 0,298, skor terendah 0,175, dengan mean 0,239, standar deviasi 0,032, dan varian 0,001 Analisis data yang tertuang dalam *Distribusi frekuensi* sebagai berikut:

**Tabel. Analisis Hasil Post-test Whole Body Reaction**

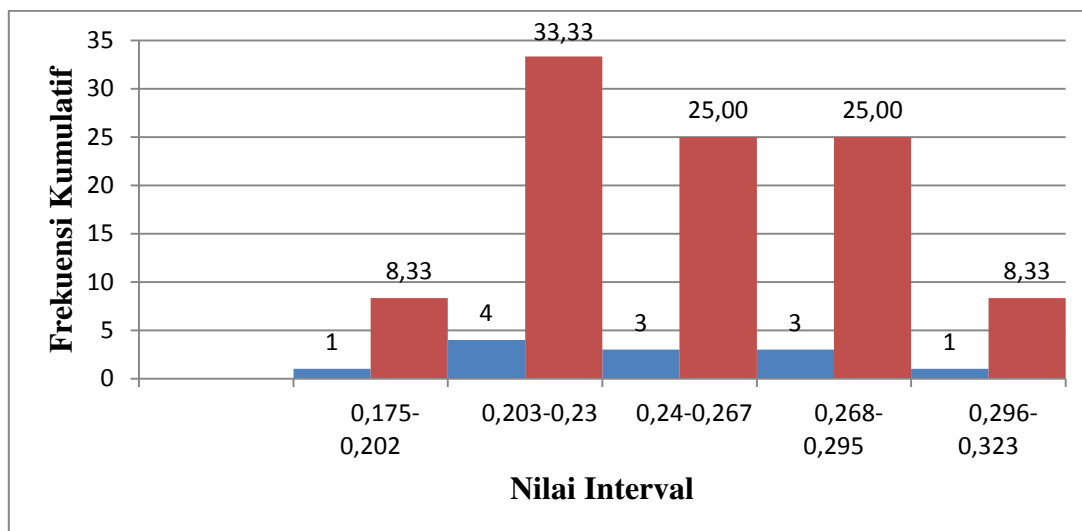
<b><i>STATISTIK</i></b>	<b><i>Post-test</i></b>
<b><i>Sampel (Jumlah Obyek)</i></b>	<b>12</b>
<b><i>Mean (Rata-rata)</i></b>	<b>0,239</b>
<b><i>Maximum (Tertinggi)</i></b>	<b>0,298</b>
<b><i>Minimum (Terendah)</i></b>	<b>0,175</b>

<b>Variance (Varian)</b>	<b>0,001</b>
<b>Standar Deviasion (Standar Deviasi)</b>	<b>0,032</b>

**Tabel. Distribusi Frekuensi *Post-test Whole Body Reaction***

<b>Nilai Interval</b>	<b>Frekuensi absolut</b>	<b>Frekuensi relative</b>
0,175-0,202	1	8,33
0,203-0,23	4	33,33
0,24-0,267	3	25
0,268-0,295	3	25
0,296-0,323	1	8,33
JUMLAH	12	100%

berdasarkan *table distribusi frekuensi* diatas hanya 1 orang (8,33) memperoleh reaksi dengan nilai interval 0,175-0,202, 4 orang (33,33) memperoleh reaksi dengan nilai interval 0,203-0,23, 3 orang (25) memperoleh reaksi dengan nilai interval 0,24-0,267, 3 orang (25) memperoleh reaksi dengan nilai interval 0,268-0,295, 1 orang (8,33) memperoleh reaksi dengan nilai interval 0,296-0,323. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



***Histogram Data Hasil Post-test Whole Body Reaction***

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji *Lilliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu latihan *Positive Hops*(X) Waktu Reaksi (Y). Dari tabel 5 dibawah terlihat bahwa data hasil *pree-test Whole Body Reaction* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan Lhitung sebesar **0,199** dan Ltabel sebesar **0,242** Ini berarti Lhitung lebih kecil dari Ltabel. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pree-test Whole Body Reaction* adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil *Whole Body Reaction post-test* menghasilkan Lhitung **0,142** lebih kecil dari Ltabel sebesar **0,242**. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa penyebaran data hasil *Whole Body Reaction posttest* adalah berdistribusi normal.

**Tabel 1.6 Uji normalitas**

Variabel	L Hitung	L Tabel	Keterangan
Hasil <i>Pree-test Whole Body Reaction</i>	0,199	0,242	Normal
Hasil <i>Post-test Whole Body Reaction</i>	0,142	0,242	Normal

## 3. PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut :terdapat pengaruh latihan *Positive Hops* terhadap waktu reaksi pada tim voli putra MTSN Andalan Pekanbaru.

Latihan merupakan suatu proses yang dilakukan secara teratur guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan utama latihan dalam olahraga prestasi adalah untuk mengembangkan kemampuan biomotorik ke standart yang paling tinggi, atau dalam arti fisiologis atlet berusaha mencapai tujuan perbaikan sistem organisme dan fungsinya untuk mengoptimalkan prestasi atau penampilan olahraganya.



Latihan *Positive Hops* adalah latihan ini dilakukan secara bertahap dengan melakukan pergerakan yang diinstruksi dari pelatih, jika pelatih meniupkan peluit, maka sampel memulai lompatan dua kali dengan berlawanan arah sampai ke posisi semula.

Dari hasil diatas, jelas bahwa perbedaan kedua waktu reaksi sebelum dan sesudah melakukan latihan *Positive Hops* nampak jelas peningkatan.

Berdasarkan hasil diatas, jelas bahwa latihan yang baik dapat meningkatkan kemampuan kondisi fisik yang diinginkan seperti waktu reaksi. *Positive Hops* adalah salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan waktu reaksi.

Agar tercapai tujuan dari latihan *Positive Hops* diperlukan suatu program latihan yang tepat, untuk itu perlu disusun program latihan dengan dosis latihan yang tepat dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip. Dengan latihan berbeban secara teratur, continui dan terprogram akan memberikan pengaruh kecepatan reaksi yang baik.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Berdasarkan analisis uji t menghasilkan Thitung sebesar 2,705 dan Ttabel 1,796. Berarti Thitung > Ttabel. Dan berdasarkan analisis data statistik terdapat rata-rata pree-test sebesar 0,285 dan rata-rata post-test sebesar 0,239.

Berdasarkan uji t setelah dihitung dasar terdapat perbedaan angka yang meningkat, dapat disimpulkan bahwa waktu reaksi berpengaruh dengan latihan *positive hops* yang dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan waktu reaksi pada permainan bola voli.

Berdasarkan hasil temuan dan pengolahan data yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan *Positive Hops* (X) dengan Waktu Reaksi (Y) Pada Pada Team Bola Voli Putra MTSN Andalan Pekanbaru

### **Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini penulis dapat memberikan saran kepada pembaca sebagai berikut :

1. Diharapkan agar penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukkan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan penguasaan teknik olahraga di kalangan para siswa.
2. Diharapkan bagi Team Bola Voli Putra MTSN Andalan Pekanbaru, agar lebih kreatif menggali dan mengembangkan metode pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

3. Tidak menutup kemungkinan bagi peneliti lain untuk mengadakan penelitian yang bertema sama dengan sampel lain..
4. Bagi peneliti yang sejenis, hasil ini dapat dijadikan sebagai pembandingan.
5. Untuk melatih Waktu Reaksi yang diperlukan pada cabang olahraga yang memerlukan kecepatan bergerak dan kecepatan bereaksi Team Bola Voli Putra MTSN Andalan Pekanbaru disarankan menggunakan latihan *Positive Hops*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dan Luger dan Paul Pook( 2004 ), *Complete Conditioning for Rugby*.
- Harsono. (1988). *Couching dan Aspek – Aspek Psikologis dalam Couching*.
- Hendri Irawadi ( 2013 ), *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. UNP Press. Padang
- Ismaryati, ( 2008 ). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Pencetakan UNS (UNS PRESS). Surakarta – Jawa Tengah.
- Kosasih Engkos ( 1993 ). *Teknik dan Program Latihan Olahraga*. Jakarta: AKADEMIKA PRESINDO
- Muhammad Muhyi Faruq ( 2009 ), *Meningkatkan Kebugaran Jasmani melalui Permainan dan Olahraga Bola Voli*. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Nurhasan. (2001). *Tes dan Pengukuran dalam pendidikan Jasmani*. Indonesia.
- Ritonga, Zulfan. (2007). *Statistika untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Cendikia Insani. Pekanbaru.
- Rustamaji. (2008). *Olahraga Kegemaranku Bola Voli*. Klaten: PT Intan Pariwara.
- Sajoto (1995), *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Syafruddin. ( 2004 ). *Permainan Bola Voli ( Training-Teknik-Taktik)*. Padang
- Syafruddin. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang.
- Yossef Nossek (1982), *Teori Umum Latihan*. Lagos : Institut Nasional Olahraga Lagos